

10000

FCT/ISS JUN 2004 0 2 4 4 0

PO/KR

07. 0 1. 2003

REC'D 24 JUL 2003

WARD FCT

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 20-2002-0036973  
Application Number UTILITY-2002-0036973

출원년월일 : 2002년 12월 11일  
Date of Application DEC 11, 2002

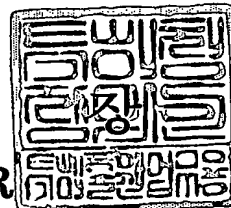
출원인 : (주)아이벡스  
Applicant(s) Ibeks Technologies Co., Ltd.



2002 년 12 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

## 【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2002. 12. 11
【국제특허분류】	A47G 9/00
【고안의 명칭】	건강침구
【고안의 영문명칭】	HEALTH BEDDING
【출원인】	
【명칭】	( 주)아이백스
【출원인코드】	1-2000-023872-3
【대리인】	
【성명】	손원
【대리인코드】	9-1998-000281-5
【포괄위임등록번호】	2002-061733-1
【고안자】	
【성명의 국문표기】	김영준
【성명의 영문표기】	KIM, Young Jun
【주소】	미국 , 캘리포니아 90005 로스앤젤레스, 사우스. 알드모어 에비뉴 801 , 727
【국적】	US
【고안자】	
【성명의 국문표기】	김원기
【성명의 영문표기】	KIM, Won Ki
【주민등록번호】	720503-1683823
【우편번호】	703-848
【주소】	대구광역시 서구 평리4동 1440-6번지
【국적】	KR
【등록증 수령방법】	서울송달함
【취지】	실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 손원 (인)

**【수수료】**

【기본출원료】 20 면 16,000 원

【가산출원료】 2 면 1,600 원

【최초1년분등록료】 7 항 57,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【합계】 74,600 원

【감면사유】 소기업 (70%감면)

【감면후 수수료】 22,400 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류\_1통

**【요약서】****【요약】**

인체에 유익한 건강침구가 제공된다.

상기 건강침구는, 건강에 유익한 특성을 나타내는 활석함유 섬유솜층(10), 광화석함유 섬유솜층(20) 및 이들을 둘러싸는 직물 또는 편물로 이루어진 외피층(30)으로 이루어지고, 상기 각각의 섬유솜층(10)(20)중 적어도 하나는 최소한 그 표면이 액상 바이오세라믹스로 처리되어 있다.

본 고안에 의하면, 음이온과 원적외선이 다량 방출할 뿐만 아니라, 항균성 및 탈취기능도 함께 갖고 있으며, 인체의 신진대사를 원활하게 하는 복수개의 층으로 이루어져 인체에 특히 유익한 건강침구를 제공하는 개선된 효과를 얻을 수 있다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

건강침구, 음이온, 원적외선, 항균성, 건강섬유솜층, 액상 바이오세라믹스

【명세서】

【고안의 명칭】

건강침구{HEALTH BEDDING}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 일실시예에 따른 건강침구를 도시한 일부 절개 확대도  
도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 건강침구를 도시한 단면도  
도 3은 본 고안의 다른 실시예에 따른 건강침구를 도시한 일부 절개 확대도  
도 4는 본 고안의 다른 실시예에 따른 건강침구를 도시한 단면도  
도 5는 본 고안의 건강침구에 내장되는 기능성 고정부착물의 내장구조를 도시한 것  
으로서,

(a)는 별도의 고정천과 함께 재봉처리하여 내장되는 것을 도시한 요부 단면도

(b)는 별도의 고정구를 이용하여 내장되는 것을 도시한 요부 단면도

\* 도면의 중요한 부분에 대한 부호의 설명 \*

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1.... 건강침구            | 10.... 활석함유 섬유솜층  |
| 20.... 광화석함유 섬유솜층     | 30.... 외피층        |
| 40.... 내피층            | 50.... 키토산함유 섬유솜층 |
| 50'.... 키토산 처리된 편·직물층 | 60.... 고정부착물      |

**【고안의 상세한 설명】****【고안의 목적】****【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <13> 본 고안은 건강침구(HEALTH BEDDING)에 관한 것이며, 보다 상세히는 음이온과 원적외선이 다량 방출할 뿐만 아니라, 항균성 및 탈취기능도 함께 갖고 있으면서 인체의 신진대사를 원활하게 하는 복수개의 층으로 이루어져 인체에 특히 유익한 건강침구에 관한 것이다.
- <14> 사람이 생활하고 있는 주위 환경에는 여러가지 세균이 서식하고 있으며, 특히 의류나 침구로 사용되는 섬유의 경우에는 인체에서 분비되는 땀, 노폐물로 인해, 외부로부터 유입되는 세균 등의 서식이 유리한 환경을 제공하게 되고, 이에 따라 증식된 미생물은 유기물을 분해하여 악취를 발생시키고 섬유를 손상시킬 뿐만 아니라 인체에 치명적인 질병을 유발하기도 하는 것이다.
- <15> 특히, 침구는 사람이 수면을 취하는 장시간 동안 사람의 피부와 직접 접촉하는 것으로써, 침구 등에 세균이 오염되어 있는 경우에는 그 침구를 사용하는 사람은 질병에 노출될 가능성이 아주 큰 것이다.
- <16> 한편, 최근 들어 건강에 대한 관심이 높아짐에 따라, 원적외선이나 음이온을 방출하고 항균성이 있으며 인간의 혈액순환 및 신진대사를 촉진하여 건강증진에 도움이 되는 여러가지 물질 예를 들어, 활석, 광화석, 옥석, 세라믹, 자성체 등이 사용되고 있다.

<17> 그런데, 대체로 이들은 목거리나 팔찌형태로 또는, 경질의 매트에 매설시키거나 직물에 여러가지 방법으로 부착시켜 사용하고 있는 실정이며, 지금까지 침구를 이루는 섬유에 건강에 도움을 주는 재질을 직접 함유시켜 침구로써 사용하는 것이 제안된 적은 없는 것이다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 이에 본 고안의 목적은, 원적외선 및 음이온을 대량 방출할 뿐만 아니라, 생체에 활성있는 물질을 침구에 사용함으로써 보다 건강을 보다 증진시킬 수 있도록 하는 인체에 유익한 건강침구를 제공하는 데에 있다.

【고안의 구성 및 작용】

- <19> 본 고안에 의하면, 활석이 함유된 폴리에스테르 섬유로 구성된 활석함유 섬유솜층;과,  
<20> 광화석이 함유된 폴리에스테르 섬유로 구성된 광화석함유 섬유솜층; 및,  
<21> 상기 활석함유 섬유솜층 및, 광화석함유 섬유솜층들을 둘러싸고 있고, 직물 또는 편물로 이루어진 외피층;을 포함하고,  
<22> 상기 활석함유 섬유솜층 및 광화석함유 섬유솜층중 적어도 하나는 최소한 그 표면이 액상 바이오세라믹스로 처리된 건강침구가 제공된다.  
<23> 이하, 첨부된 도면에 의거하여 본 고안을 상세하게 설명하면 다음과 같다.

- <24> 일반적으로 이불이나 요, 베개 또는 쿼션 등과 같이 침구로 사용되는 물품은 내부에 양모나 면 같은 천연섬유로 된 솜, 스폰지, 오리털 및 기타 쿼션재 등의 내부 충진재를 넣고 봉제한 내피층과, 그 내피층를 둘러싸고 있으며 직물류 등으로 되어 있는 외피층으로 이루어져 있다.
- <25> 한편, 본 고안의 건강침구(1)는 기본적으로 건강에 유익한 특성을 나타내면서 내부 충진재 및 보온재 역할을 하는 활석함유 섬유솜층(10)과 광화석함유 섬유솜층 (20)들을 적층하고, 이들을 둘러싸는 직물 또는 편물로 이루어진 외피층(30)으로 구성되어 있는데, 이와 같은 본 고안의 침구(1)에 적층되는 상기 활석함유 섬유솜층 (10)과 광화석함유 섬유솜층(20)중 적어도 하나 또는 그 둘 모두는 최소한 그 표면이 액상 바이오세라믹스로 처리되어 있다.
- <26> 또한, 상기와 같은 기본적인 구조의 본 고안의 건강침구(1)는 옥, 세라믹, 자석 등의 인체에 유익한 기능을 발생시키는 고정부착물(60)이 부착된 내피층(40)과 그 내부에 적층되는 키토산이 피복된 천연섬유로 구성된 키토산함유 섬유솜층(50)이 적층될 수 있고, 또는 상기 내피층(40)과 키토산 섬유솜층(50) 대신에, 최소한 표면이 키토산 처리되고 상기 고정부착물(60)이 부착되는 키토산 처리된 편·직물층(50')을 선택적으로 추가로 구비할 수 있는데, 이하에서 상세하게 살펴보면 다음과 같다.
- <27> 먼저, 도 1 및 도 2에서는 본 고안의 일실시예에 따른 건강침구(1)를 도시하고 있는데, 이와 같은 본 고안의 건강침구(1)는 외피층(30)으로 둘러싸는 건강에 도움을 주는 물질이 함유된 여러층(10)(20)으로 형성하고자 하였는데, 활석을 미분쇄하여 이를 폴리에스테르 수지에 혼합 후 용융방사하여 제조된 활석함유 폴리에스테르 섬유를 일정길로 절단 후 방적하여 솜으로 제조한 활석함유 섬유솜층(10)과 광화석분말을 폴리에스테



르 수지에 혼합 후 용융방사하여 제조된 광화석함유 폴리에스테르 섬유를 일정길이로 절단 후 방적하여 솜으로 제조한 광화석함유 섬유솜층(20)이 적층되어 구성되어 있다.

<28> 즉, 상기 침구의 내부 충전재 기능을 하는 활석함유 섬유솜층(10)과 광화석함유 섬유솜층(20)들은 섬유자체의 특성은 잘 유지하면서 이들에 함유된 활석 및, 광화석의 다기능을 그대로 발휘하게 되는 것인데, 상기 각각의 섬유솜층(10)(20)을 상세하게 설명한다.

<29> 도 1 및 도 2에서 도시한 바와 같이, 본 고안의 건강침구(1)에서 내부 충전재로서 사용되는 상기 활석함유 섬유솜층(10)은, 폴리에스테르 섬유로 형성하기 위한 방사공정시 활석분말을 폴리에스테르 섬유의 원료 용융물에 혼합하여 함께 방사시킨 것으로써, 이같이 방사된 필라멘트를 적당 길이로 절단하여 스테이플 섬유로 제조한다.

<30> 그런데, 이와 같이 사용되는 활석(talc)은 원적외선을 다량 방출하는 광석으로서 이를 함유하여 제조된 폴리에스테르 섬유는 폴리에스테르 섬유특성 예를 들어, 보온성은 그대로 지니고 있으면서도 원적외선 방사기능이 나타나게 되는 것이다.

<31> 다음, 광화석은 중량기준으로  $\text{SiO}_2$  80~85%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  5~10%,  $\text{K}_2\text{O}$  2~5%,  $\text{Na}_2\text{O}$  2~3%,  $\text{CaO}$  1~2%,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  1~2%,  $\text{MgO}$  0.5~1%,  $\text{TiO}_2$  0.1~0.5%,  $\text{MnO}$  0.01~0.1%를 포함하여 조성되는 일종의 화성암으로써, 이 광화석은 구조적으로 미세 다공질이어서 유해물질의 흡수 및 분해작용이 우수할 뿐만 아니라, 탈취작용이 탁월하고 항균성이 우수하며 풍부한 미네랄을 용출하여, 여러 온도 조건에서 다량의 음이온을 방출하고 특히, 생물과 물에 의해 흡수되기 쉽고 인간의 생리작용과 성장작용을 촉진시키는 4~14 $\mu\text{m}$ 의 원적외선 방사율이 높아 인간의 건강에 아주 유익한 것으로 밝혀졌다.

<32> 참고로, 음이온은 인체내에서 과량의 세로토닌(serotonin)과 히스타민 (histamine)을 분비하게 하여, 건강을 해치며 허파의 산소호흡능력을 저하시키는 양이온과는 달리 혈액중의 미네랄 성분 등의 이온화율을 상승시켜 알칼리화 함으로써 혈액을 정화시키고 세포막에서의 전기적 물질 교류를 촉진시키는 한편, 혈청속의 면역성분인  $\gamma$ -글로부린의 양을 증가시켜 저항력을 증대시키고 자율신경 계통 혈액 및 임파액을 활성화시키는 것으로 알려져 있다.

<33> 즉, 도 1 및 도 2에서 도시한 바와 같이, 본 고안의 건강칩구(1)에서 사용되는 상기 광화석함유 섬유솜층(20)은, 칩구의 내부 충전재로서 사용되면서 상기한 바와 같은 인체에 유익한 특성을 갖는 광화석을 폴리에스테르 섬유수지와 혼합하여 용융 방사 후 연신 및 권취 절단 과정을 거쳐 제조한 광화석 분말함유 폴리에스테르 섬유를 방적하여 솜으로 형성하여 사용한다.

<34> 그리고, 본 고안의 건강칩구(1)는 상기 활석함유 섬유솜층(10) 및, 광화석함유 섬유솜층(20)을 적층시키고, 상기 각각의 층(10)(20)들을 외부에서 둘러싸는 외피층(30)을 포함하여 구성되는 바, 이는 통상 칩구류에서 사용하는 것을 사용하면 된다.

<35> 다음, 본 고안의 건강칩구(1)는 상기 인체에 유익한 기능을 발생시키는 활석함유 및 광화석 함유 섬유솜층(10)(20)중 하나 또는 그 둘 모두를 액상(이온화) 바이오세라믹스로서 최소한 그 표면을 처리함으로서, 상기 세라믹스성분에서 발생하는 인체에 유익한 효능 즉, 물의 활성화와 신체세포의 활성화 촉진 및 피하심층의 온도를 상승시키는 효능으로 미세혈관 확장 및 혈액순환을 촉진시키어 인체의 신진대사를 촉진시키도록 하는 것이다.

- <36> 이때, 상기 액상 바이오세라믹스는 알려져 있는데, 본 고안의 건강침구(1)에서는 상기 활석함유 폴리에스테르 섬유(10)와 광화석 함유 폴리에스테르섬유(20)중 하나를 선택하거나 또는 그 둘 모두를 액상 바이오세라믹스에 침지시킨 후 탈수 및 건조작업을 거쳐 바이오세라믹스 성분을 함유하게 하거나 아니면, 액상 바이오세라믹스를 스프레이 등을 이용하여 상기 섬유층(10)(20)의 표면에 분사 코팅 처리한다.
- <37> 따라서, 본 고안의 건강침구(1)는 원적외선 및 음이온을 발생시키는 활석 및 광화석성분을 함유하는 것에 더하여, 액상 바이오세라믹스 성분이 추가되므로 보다 인체에 유익한 것이다.
- <38> 다음, 도 1 및 도 2 에서 도시한 바와 같이, 본 고안의 건강침구(1)는 상기 외피층(30)의 내측으로 상기 활석함유 섬유층(10) 및 광화석함유 섬유층(20)을 둘러싸고 있어 본 고안의 건강침구(1)의 내구성을 높이면서 섬유층(10)(20)들의 형태를 안정적으로 유지시키도록 하는 편물 또는 직물로 이루어진 내피층(40)이 추가로 제공될 수 있는데, 이와 같은 상기 내피층(40)에는 상기 각각의 섬유층 (20)(30)에 더하여 인체의 건강에 유익한 기능을 발생시키는 것으로 알려진 옥, 세라믹, 자석, 및 이들을 함유하여 성형된 플라스틱으로 구성된 그룹에서 선택된 고정부착물(60)이 부착될 수 있다.
- <39> 이때, 상기 고정부착물(60)은 상기 각각의 기능성물질을 미분쇄한 후 이를 수지재인 플라스틱과 혼합하여 일체로 원하는 형태 즉, 도면에서와 같이 원형체로 일체로 성형시킨 것인데, 이와 같은 고정부착물(60)은 다음에 도 5로서 다시 상세하게 설명한다.
- <40> 결국, 본 고안의 건강침구(1)는 활석과 광화석을 함유한 섬유층(10)(20)에 액상 바이오세라믹스를 추가로 처리한 것에 더하여, 옥, 세라믹, 자석 등으로 성형된 고정부착물(60)이 내장되기 때문에 보다 인체에 유익한 것이다.

- <41> 다음, 도 1 및 도 2에서 도시한 바와 같이, 본 고안에 의한 건강침구(1)는 상기 내피층(40)의 내부에 적층되는 내부 충진재 역할을 하는 키토산함유 섬유솜층 (50)이 추가로 제공될 수 있다.
- <42> 그런데, 이와 같은 키토산은 자연계에 존재하는 키틴을 탈아세틸화하여 얻어지는 물질이며, 키틴은 게, 새우, 가재, 갑오징어, 곤충 등의 껍질에서 존재하는 천연물로서 독성이 없고 생분해가 가능하며 생체친화성을 가지며 세포의 결합 및 생체조직 배양, 항균성, 지혈작용, 생체적합성 등 생체학적 특징이 있는 것으로 알려져 있다.
- <43> 그리고, 최근 키틴, 키토산이 가지고 있는 이같은 독특한 성질이 알려지면서 이를 인간생활에 유익하게 활용하고자 하는 노력이 이루어지고 있다. 그 한 방법으로 섬유를 만들어서 피부와 접촉하는 부위에 적용시켜 항균성, 생체적합성 등 기능을 나타내도록 사용하는 것이 심도 있게 개발되고 있다.
- <44> 따라서, 본 고안의 건강침구(1)에서는 이 같은 키토산을 용매에 용해시킨 다음, 천연섬유 예를 들어, 양모섬유 또는 면섬유의 둘레에 코팅시켜 제조된 키토산-피복된 천연섬유를 방적하여 제조된 솜을 이용하는데, 이와 같은 키토산-피복된 섬유의 제조에 대하여는 본고안의 출원인이 2001. 12. 24일자로 국내에 특허 출원한 제 2001-84171호에 상세히 개시되어 있다.
- <45> 이때, 본 고안의 건강침구(1)에서 사용되는 천연섬유솜을 이루는 면섬유 또는 양모섬유는 굵기가  $5\mu\text{m}\sim 10\mu\text{m}$  정도이고, 그 길이는  $1\text{mm}\sim 30\text{mm}$  정도로써 이는 천연섬유의 부드러운 보온성을 그대로 지니고 있어 건강침구(1)의 내부 충진재 역할을 충분하게 하면서, 앞에서 설명한 바와 같이, 키토산이 갖는 항균성, 탈취성 등 생체친화적 특성을 갖도록 한 것이다.

- <46> 이에 따라서, 본 고안의 건강칩구(1)는 활석과 광화석을 함유한 섬유 (10)(20)에 액상 바이오세라믹스를 처리한 것에 더하여, 옥, 세라믹, 자석 등으로 성형된 고정부착물(60)이 내장되면서, 추가로 키토산이 피복된 천연섬유로 구성된 키토산함유 섬유솜층(50)이 제공되기 때문에, 인체에 가일층 유익한 것이다.
- <47> 한편, 도 1 및 도 2에서 도시한 바와 같이, 본 고안의 건강칩구(1)에 사용되는 활석함유 섬유솜층(10)과 광화석함유 섬유솜층(20) 및 추가로 제공되는 상기 키토산함유 섬유솜층(50)들은 모두 편물 또는 직물로 이루어진 내피층(40)내에 순차로 적층되어 그 형태를 유지시키도록 하는 것이 바람직할 것인데, 상기 내피층(40)을 섬유솜층(10)(20)(50)들의 사이에 적층시켜 솜층들이 서로 엉키는 것을 방지시키는 것도 가능할 것이다.
- <48> 다음, 도 3 및 도 4에서는 본 고안의 다른 실시예인 건강칩구(1')를 도시하고 있는데, 이와 같은 본 고안의 다른 건강칩구(1')는 기본적으로 건강에 유익한 특성을 나타내는 활석함유 섬유솜층(10) 및 광화석함유 섬유솜층(20)과 이들을 둘러싸는 편물 또는 직물로 이루어진 외피층(30)으로 이루어지고, 상기 각각의 섬유솜층 (10)(20)중 적어도 하나 또는 그 둘 모두는 최소한 그 표면이 액상 바이오세라믹스로 처리되어 있으면서, 상기 건강칩구(1)에서 구비된 내피층(40) 및 키토산함유 섬유솜층(50) 대신에, 최소한 표면이 키토산 처리되고 고정부착물(60)이 부착된 키토산 처리된 편·직물층(50')을 사용한 것이다.
- <49> 즉, 본 고안의 다른 건강칩구(1')에서는 표면이 키토산으로 처리된 편·직물로 구성되는 키토산처리 편·직물층(50')을 사용하여 키토산이 갖는 항균성, 탈취성 등 생체 친화적인 특성을 그대로 갖으면서, 편·직물로 이루어져 상기 건강칩구(1)의 내피층(40)

역할을 대신하도록 하여 건강칩구(1')의 적층구조를 단순화시키어 칩구의 제조를 용이하게 하면서도 건강적인 효능은 그대로 갖도록 한 것이다.

<50> 이때, 본 고안의 다른 건강칩구(1')에서 사용되는 상기 키토산 처리된 편·직물층(50')은 키토산을 용매에 용해시킨 다음, 편·직물, 예를 들어 면직물을 키토산용액에 침지시키어 키토산을 함유하게 하거나 또는, 그 표면에 키토산용액을 스프레이 등을 이용한 분사 코팅 처리한다.

<51> 그리고, 본 고안의 다른 건강칩구(1')에서는 상기 고정부착물(60)이 고정되는 키토산 처리 편·직물층(50')을 활석함유섬유솜층(10) 및 광화석 함유섬유솜층(20)사이에 적층시키어 섬유솜층들을 분리시키면서 그 형태 보존성을 높이도록 하는 것이 가장 바람직할 것이다.

<52> 그런데, 도 1 내지 도 4에서 도시한 바와 같이, 본 고안의 건강칩구(1)(1')들은 그 내부에 충진되는 각종 섬유솜층(10)(20)(50)과, 편물 또는 직물로 된 외피층(30)과 내피층(40) 및, 키토산 처리된 편·직물층(50')들은 건강칩구가 사용되는 용도 및 기능에 따라서 그 각각의 중량 또는 두께를 조절할 수 있을 것이고, 적층순서를 바꾸는 것도 가능할 것이다.

<53> 다음, 도 5에서는 본 고안의 건강칩구에서 고정부착물(60)의 내장구조를 도시하고 있는데, 도 5a에서 도시한 바와 같이, 옥, 자석 등의 원석을 자체 가공하거나, 또는 옥, 세라믹, 자성체를 미분쇄한 분말 또는 이들 분말의 혼합물을 수지재 즉, 플라스틱과 함께 일체로 성형한 고정부착물(60)을 편물 또는 직물 예를 들어, 면직물인 내피층(40) 또는, 키토산 처리된 편·직물층(50')에 별도의 고정천(62)으로 감싸고 그 사방둘레를 재봉처리하여 부착시키거나, 또는 도 5b에서 도시한 바와 같이, 성형 고정부착물(60)에

고정홈(60a)을 일체로 형성 시킨후, 이에 상기 내피층 (40) 또는, 키토산 처리된 편·직물층(50')에 고정되는 고정구(64)의 리브 (64a)를 끼움으로서, 상기 내피층(40) 또는 키토산 처리된 편·직물층(50')에 부착 고정시키는 것도 가능할 것이다.

<54> 이때, 이와 같은 본 고안의 건강침구(1)(1')에서 사용되는 고정부착물(60)은 편물 또는 직물로 된 내피층(40) 또는 키토산 처리된 편·직물층(50')의 전체에 걸쳐서 고르게 부착되는 것이 바람직하지만, 도면에서는 개략적으로 도시하였지만, 사용자(인체)의 흉부(가슴)부분이 접촉하는 부위에 집중적으로 배치하여 인체에 건강적인 효능을 집중 발생시키도록 하는 것이 바람직할 것이다.

<55> 이에 따라서, 본 고안의 건강침구에 의하면, 활석과 광화석을 함유한 섬유 (10)(20)에 액상 바이오세라믹스를 처리한 것에 더하여, 옥, 세라믹, 자석 등으로 성형된 고정부착물(60)이 내장되고, 추가로 키토산이 피복된 천연섬유로 구성된 키토산함유 섬유솜층(50) 또는 키토산 처리된 편·직물층(50')이 선택적으로 제공되기 때문에, 인체에 가일층 유익한 효능을 제공하는 것이다.

#### 【고안의 효과】

<56> 이와 같이 본 고안인 건강침구에 의하면, 폴리에스테르 섬유가 갖는 섬유재의 특성뿐만 아니라, 키토산이 갖는 항균성, 탈취성등의 생체 친화 특성과 활석과 광화석이 방출하고 원적외선 및 음이온 등에 의한 항균효과, 생체활성 및 성장효과 그리고 신진대사 촉진등을 모두 발휘하여 인체의 건강 증진에 유익한 우수한 효과를 제공하는 것이다.

<57>      본 고안은 특정한 실시예에 관련하여 도시하고 설명하였지만, 이하의 청구범위에 의해 마련되는 본 고안의 정신이나 분야를 벗어나지 않는 한도내에서 본 고안이 다양하게 개조 및 변화될 수 있다는 것을 당업계에서 통상의 지식을 가진자는 용이하게 알 수 있음을 밝혀두고자 한다.



**【실용신안등록청구범위】****【청구항 1】**

활석이 함유된 폴리에스테르 섬유로 구성된 활석함유 섬유층(10);

광화석이 함유된 폴리에스테르 섬유로 구성된 광화석함유 섬유층(20); 및,

상기 활석함유 섬유층(10)과 광화석함유 섬유층(20)들을 둘러싸고 있고, 직물 또는 편물로 이루어진 외피층(30);을 포함하고,

상기 활석함유 섬유층(10) 및 광화석함유 섬유층(20)중 적어도 하나는 최소한 그 표면이 액상 바이오세라믹스로 처리된 것을 특징으로 하는 건강침구

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서, 상기 외피층(30)의 내측으로 상기 활석함유 섬유층(10)과 광화석함유 섬유층(20)들을 둘러싸고 있는 편물 또는 직물로 이루어진 내피층 (40)이 추가로 포함되고,

상기 내피층(40)에는 옥, 세라믹, 자석, 및 이들을 함유하여 성형된 플라스틱으로 구성된 그룹에서 선택된 고정부착물(60)이 부착된 것을 특징으로 하는 건강침구

**【청구항 3】**

제 2항에 있어서, 키토산이 피복된 천연섬유로 구성된 키토산함유 섬유층 (50)이 추가로 구비되고,

상기 키토산함유 섬유층(50)은 상기 내피층(40)으로 둘러싸여진 것을 특징으로 하는 건강침구

**【청구항 4】**

제 1항에 있어서, 최소한 표면이 키토산으로 처리되었으며, 그 표면에 옥, 세라믹, 자석, 및 이들을 함유하여 성형된 플라스틱으로 구성된 그룹에서 선택된 고정부착물(60)이 부착된 키토산 처리된 편·직물층(50')을 추가로 포함한 것을 특징으로 하는 건강침구

**【청구항 5】**

제 4항에 있어서, 상기 키토산 처리된 편·직물층(50')은, 상기 활석함유 섬유솜층(10)과 광화석함유 섬유솜층(20)사이에 개재되어 적층된 것을 특징으로 하는 건강침구

**【청구항 6】**

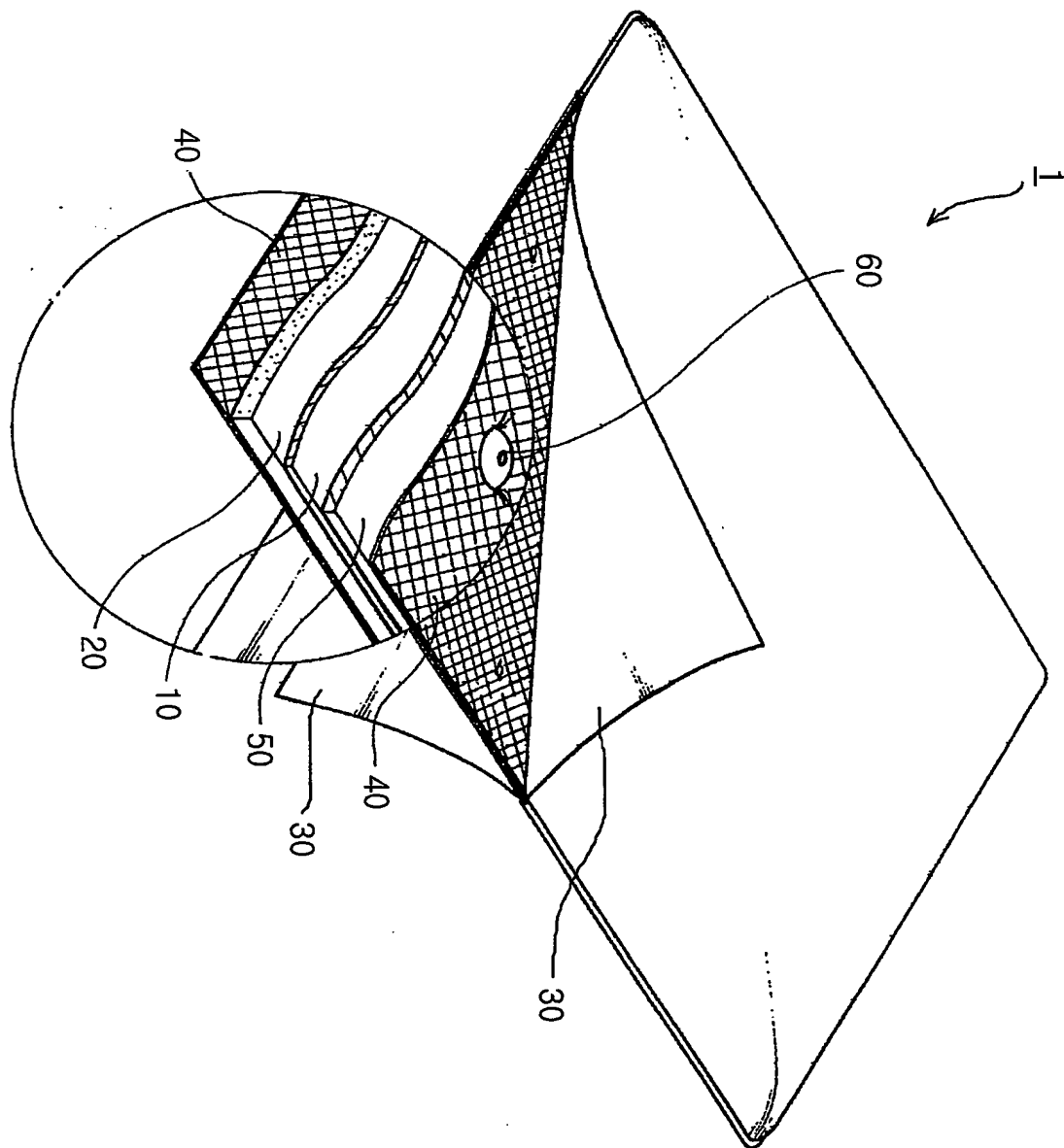
제 4항에 있어서, 상기 키토산 처리 편·직물층(50')은 면직물로 이루어진 것을 특징으로 하는 건강침구

**【청구항 7】**

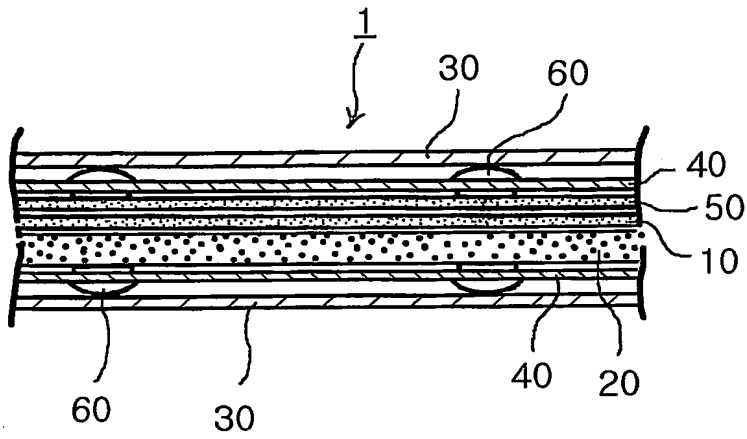
제 2항 또는 제 4항에 있어서, 상기 고정부착물(60)은, 상기 내피층(40) 또는 키토산 처리된 편·직물층(50')에 별도의 고정천(62)과 함께 그 둘레가 재봉처리되거나 또는 고정구(64)로서 부착된 것을 특징으로 하는 건강침구

【도면】

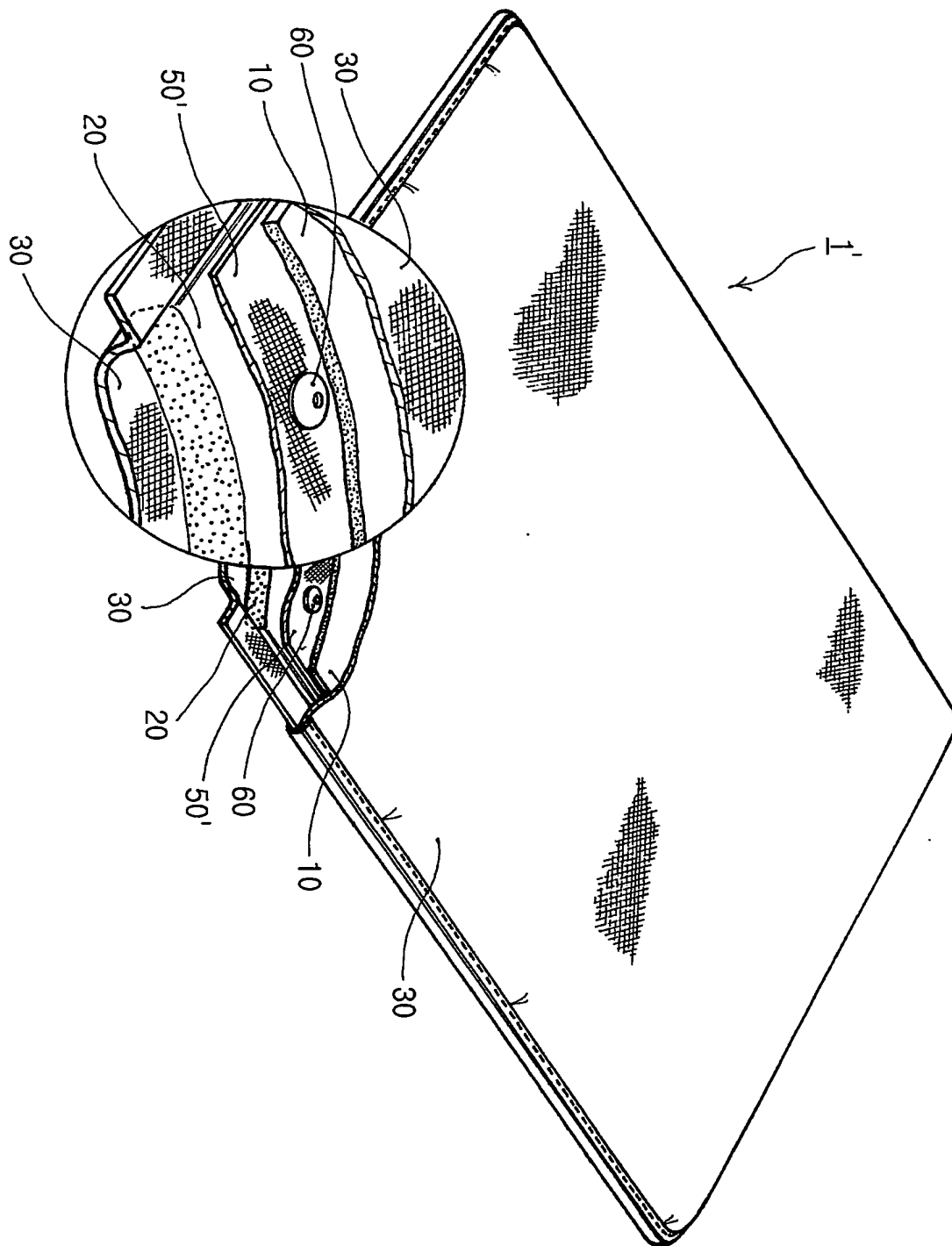
【도 1】



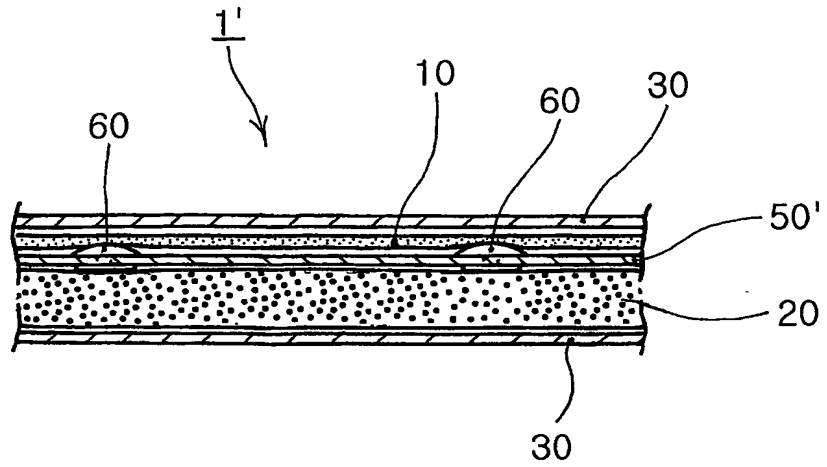
【도 2】



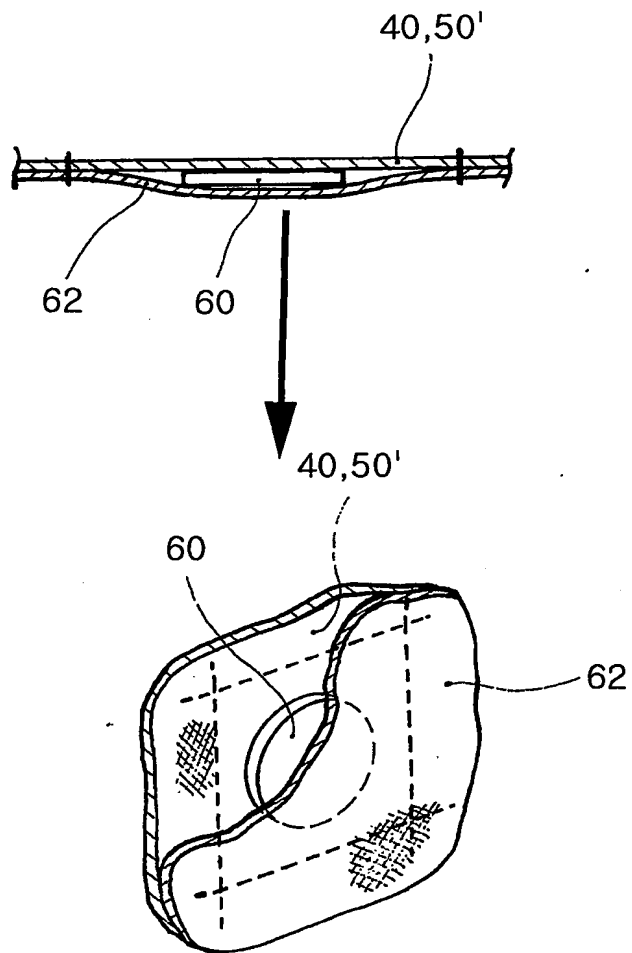
【도 3】



【도 4】



【도 5a】



【도 5b】

